CWI compuTREND

IV. évf. 8. szám 1989. augusztus

A Computerworld Informatika Kft. számítástechnikai tájékoztatója

25 MHz-es 386 AT

Két kategóriában van újdonsága a BNV óta a budapesti Megamicro Kisszövetkezetnek: az itthon is robbanásszerű gyorsasággal megjelenő táskaszámítógépek körébe tartozó, és az igazán nagy teljesítőképességű 386 AT torony-kivitelű, illetve 286 AT féltorony-kivitelű számítógépek változataival.

„A laptopok közül kétféle AT-kivitelűt tudunk forgalmazni — hallottuk Podoletz György műszaki igazgatótól. — Folyadékkristályos (LCD), vagy ún. plazmapaneles képernyővel felszerelt táskagépeket egyaránt kínálunk kedves vevőinknek."

Mindkét változat hálózatról és akkumulátorról egyaránt működtethető. Mind a két verzióban külön numerikus billentyűzet is található. Ennek megoldása: a folyadékkristályosnál magán a tasztatúrán váltással, a plazmapanelesnél külön a gép mellé csatlakoztatható a táskánál hosszabb billentyűzet.

Alapkiépítés mindkét laptop esetében: 1 Mbájt RAM, 1,44 Mbájtos mikrohajlékony-lemezes meghajtó; 40 Mbájtos gyors- és rázásálló winchesterlemezes meghajtóegység. Külső csatlakozási lehetőségek: 220 V, videomonitor, külső 5,25 inches hajlékonylemezes meghajtó. Mindkét gép alapkiépítésben kb. 300 ezer forintért kapható.

Megjelent egy új, 16 MHz-es féltorony kivitelű PC AT. Ez azt jelenti, hogy az álló kialakítású gép kb. 30 cm magas, egyébként a szélességi és mélységméretei megmaradtak. Egy mintakonfiguráció (2 Mbájt RAM, 1,44 Mbájtos floppy, 1,2 Mbájtos floppy, 40 Mbájtos winchester, s/p interfészkártya, VGA adapter, VGA monitor) ára kb. 320 ezer forint. A Megamicro 386 AT toronykivitelben két új típust kínál. Megjelentek a 20 MHz-es, de gyorsítótáras géppel. Egy típusösszeállítás (2 Mbájtos RAM, 80 Mbájtos winchester, 1,2 Mbájtos floppy, s/p interfész, EGA kártya és EGA monitor) irányára 1 év garanciával együtt 430 ezer forint.

Valódi különlegességet ajánl vevőinek, mégpedig itthon elsőként a kisszövetkezet: 25 MHz-es 386 AT gépet. Podoletz György szerint az ún. Landmark Speed Test a forgalmazott gépükre 43 MHz. Egy használható konfigurációt (2 Mbájtos RAM, 80 Mbájt winchester, cache (gyorsító) winchester vezérlőegység, 1,2 Mbájt (vagy 1,44 Mbájt) kapacitású floppy, s/p interfészkártya, EGA adapter és EGA monitor) 1 év garanciával együtt szállítanak.

Nagy teljesítményű 386-osok a hazai piacon

Forgalmazó/ Típus	Megamicro 386/ 25 MHz	Microsystem SAN-32/ 25 MHz	Omikron Tandon 386/ 25 MHz	Videograph 386AT/ 25 MHz
RAM (Mbájt)	2	2	1	2
Winchester (Mbájt)	80	50	110	155
		180	300	320 380
Adapter+ monitor	EGA	EGA	Mono	EGA[12]
Winchester gyorsító	van	van	/	van
Cache-tár	van	/	64 kbájt	64 kbájt
Üzembe-helyezés, 1 év garancia (E Ft)	inkl.	45[1]	18 hónap	inkl.
		57[2]	inkl.	
Szállítási határidő	2 hét	/	10 hét	3 hét
Ára (E Ft, ÁFA nélkül)	495[8]	319[1]	599[10,11]	799[5]
	625[9]	497[2]	719[3,11] 999[4,11]	930[6] 980[7]

/ nincs adat; [1] 50 Mbájtos winchesterrel; [2] 180 Mbájtos winchesterrel; [3] 110 Mbájtos winchesterrel; [4] 300 Mbájtos winchesterrel; [5] 155 Mbájtos winchesterrel; [6] 320 Mbájtos winchesterrel; [7] 380 Mbájtos winchesterrel; [8] winchester gyorsító nélkül; [9] winchester gyorsítóval; [10] hajlékonylemezes meghajtó nélkül; [11] Personal DataPack 30 Mbájtos cserélhető winchesterrel; [12] nagy felbontású, 14 inches multisync monitor; inkl. — az árban benne van

Videoton — ha már bajnok nem is lett!

A Videoton vállalatcsoport új felállása óta első ízben májusban jelentkezett a nagyközönség és a sajtó előtt. Az átszervezés már harmadik éve állandó szóbeszéd tárgya volt. Célja versenyképes szervezetek kialakítása, a csökkenő hadiipari termékek (hát voltak?) civilekkel való helyettesítése és a kormány vállalatokra hátrányos döntéseinek lehetőség szerinti leghatékonyabb ellensúlyozása (ez utóbbi kitétel oka egyszerűbben szólva: a kft. ugyanaz mint a nem kft., csak nem kerül annyiba). A Videotonok innovációs programjaik megvalósítására 11 milliárd forintot kívánnak befektetni, remélik, hogy ennek negyven százaléka forintnál keményebb valuta lesz. Az átszervezés után a csapat így fest: Videoton Ipari Részvénytársaság — számítástechnika, televízió, híradástechnika; Videoton Automatika Közös Vállalat — robottechnika, nyomtató; Videoton Computer Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Leányvállalat — szerviz, értékesítés, szoftverkövetés és lízing; Videoton Software Kft. — szoftver; Gloria Kompaktlemez-gyártó Kft. — Hi-Fi, hangdoboz, autórádió, -magnó, műholdas vevőkészülékek; Videoton Elektronika Kereskedelmi és Szolgáltató Leányvállalat — nem számítástechnikai szerviz, műszer, elektronika és elektrotechnika; valamint a Walton Kft. — periféria és hálózatok. A Videotonnak továbbra is a Szovjetunió az első számú külföldi partnere, az Elorg Külkereskedelmi Egyesüléssel 78 millió rubeles szerződést írtak alá számítástechnikai termékek jövő évben történő kölcsönös szállítására.

High-tech vonalkód

Vegyesvállalatot alapított a SZÜV és az osztrák Maschinda cég. Az új kft. egyik fő célja a vezető amerikai vonalkód-technikai eszközgyártók termékeinek magyarországi forgalmazása. A néhány hete Budapesten rendezett bemutatón az osztrák cég ismertetett néhány high-tech terméket, amelyről állítja, a világon e téren jelenleg vezető gyártóktól származnak. Íme néhány termék és főbb paramétereik:

Welch Allyn

— Fényceruzás scanner a hozzá tartozó, PC-be dugható dekóderekkel:

* HBD-PC dekóder (billentyűzetinterfész-dekóder; 9 kódot olvas; programkezelő vonalkód-menü);
* HBD-100 dekóder (IBM PC-kompatibilis kártya; 5 kódot olvas; vonalkód-nyomtatási opció; extra soros port opció);
* HBD-200 dekóder (a HBD-100 összes jellemzője, továbbá nagysebességű lézeres dekódolás; javított vonalkód-nyomtatás;
* HBD-V2 dekóder (többféle típusú terminál támogatása; nagy sebességű lézeres dekódolás; soros port; programozható vonalkód-menü);

— Kézi lézerscanner (21,6 cm mérőmélység).
— URS ultranagy felbontású scanner.
— Vonalkódolvasó (1,65 mm mérőmélység).
— PC-hálózati vezérlő-kártyák.

Zebra

— Zebra 60 vonalkódnyomtató (felbontás 0,25 mm, normál papír, műanyag vagy hőérzékeny, 60/120/220 mm szélességben).
— Zebra 130 vonalkódnyomtató (ugyanaz, mint a Zebra 60, de felbontása 0,125 mm).

Opticon

— CCD kézi scanner (CCD kamerarendszer, másodpercenként 100 pásztázás).

Telxon

— PTC-701 kézi adatgyűjtő (vonalkódot olvas; opcióként vonalkódot nyomtat).
— IP-24 mikronyomtató (24 tűs mátrix; a PTC-701-re szerelhető; vonalkódnyomtatás is).

Hirdetéstükör

Ha címszavakkal próbáljuk jellemezni az elmúlt három hónapban a különféle sajtóorgánumokban megjelent számítástechnikai hirdetéseket, a következőket kellene elsősorban felsorolni: XT/AT-kompatibilis gépek, árengedmények, ingyenes szolgáltatások, táskaszámítógépek, perifériák, tartozékok, szünetmentes tápegységek, lízingszerződések. Ez a felsorolás persze nem teljes, tény azonban, hogy az áprilisban vázolt kép elsősorban a laptop gépek és a szünetmentes tápegységek tömeges megjelenésével változott. Az XT/AT-piac telítettségére enged következtetni, hogy a cégek egyre többször kínálnak árengedményt — a BNV után is. Szintén ezt a trendet látszik igazolni, hogy a Műszertechnika például ismét új vonallal, az ipari számítógépcsaláddal jelentkezett.

Érdemes megjegyezni, hogy egyre többen kínálnak hajlékonylemezeket, valamint hogy a Psion Organiserrel egyidejűleg megjelent a vonalkódos címkék rövid határidejű elkészítésének reklámja is (Szenzor).

Végül pedig — a rendszeresen hirdetőkön kívül —, néhány új, vagy a hirdetési rovatokban ritkán látott név és a hirdetés tárgya: TANORG — *telefax;* Célpont Kisszövetkezet és Cél Líz Kft., MD Kft., MENTOR Kisszövetkezet, Építőipari Innovációs Bank Rt. — *géplízing;* Informa-Téka Kft. — *részegységek, szünetmentes tápegységek;* Intro Kisszövetkezet — *IBM-kompatibilis gépek;* Impulzus Gmk. — *illesztők.*

Bolt a Nyugatinál

Május 8-án újabb — fő profilként számítástechnikai cikkeket árusító — bolt kezdte meg működését Budapest egyik legforgalmasabb vidékén. A VI. ker. Rudas László u. 20. szám alatt nyitotta meg üzletét a FŐFOTÓ és az ACP Mérnöki Fejlesztő Kisszövetkezet által alapított COMPLUX Kft. Az üzlethelyiséget a FŐFOTÓ adta, melynek fejében a Kft. fotócikkeket is árusít, valamint vállalja filmek előhívását, fényképek nagyítását. A munkát természetesen továbbra is a FŐFOTÓ végzi. Az ACP biztosítja az eladásra kerülő számítástechnikai berendezések egy részét. A többit a magánimportból behozott, bizományosi szerződés alapján átvett eszközök képezik.

Az első másfél hónap tapasztalatairól kérdeztük Metzner András ügyvezető igazgatót: „Az üzlet szempontjából nem a legerősebb időszakban indultunk, és a nyár nagy része még előttünk áll. Ennek ellenére bízunk a vállalkozás sikerében. Eddigi tapasztalataink azt mutatják, hogy a magánimport továbbra is felveszi a versenyt az állami importtal, bár a behozatali kedv mintha csökkenne. A vásárlók részéről az érdeklődés egyre inkább a meglévő rendszerek bővítése irányába tolódik el. Sokan keresnek például nagyfelbontású monitorokat. Fontos megjegyezni, hogy minden forgalmazott termékünk árában benne van az üzembehelyezés és egy év garancia költsége."

Tájékoztatásul néhány ár: 386 AT, 20 MHz-es AT alapkonfiguráció, 80 Mbájtos winchesterrel, monokróm monitorral 336 ezer Ft; ugyanez 120 Mbájtos winchesterrel 405 ezer Ft, 160 Mbájtos merevlemezzel 436 ezer Ft. (További információ: 325-990.)

Okos pénztárgépek

Rugalmasabb lett a SZÜV Egri Számítóközpontja (3300 Eger, Grónay út 3.; 36-10522) által fejlesztett számítógéppel vezérelt pénztárgépes hálózat (PTG-NET), amely a pénztárosok munkájának megkönnyítése mellett automatizálja az alkalmazó kereskedelmi egység adminisztratív és ügyviteli munkafolyamatát. A PTG-NET-et vezérlő PC XT (3000 cikk alatt) vagy PC AT (3000 cikk fölött) RS 232 C vonalára max. 16 darab elektronikus pénztárgép „fűzhető" fel. Az áruk minőségi jellemzőit és áradatait vonalkód-olvasó ceruzáról és a pénztárgépbe való beütés hatására egyaránt képes fogadni a rendszer.

A PTG-NET-hez kifejlesztett KIS-ÉR kiskereskedelmi értékesítési, elszámolási programcsomag a következő funkciókat támogatja: pénztárgép-kezelés; törzsállományok karbantartása; számlázás; leltározás; árváltozások; különféle lekérdezések; listázás; pénztárosok egyedi elszámoltatása; napi forgalom kimutatása; akutális árukészlet megadása; készletek forgási sebességének meghatározása.

Bár Kondricz József, a SZÜV vezérigazgatója nemrég úgy nyilatkozott, hogy távolról sem elégedett a pénztárgépeket érintő fejlesztések terén elért eredményeikkel, mégis úgy tűnik, az osztrák Maschinda cég jóvoltából a PTG-NET megkezdheti külföldi életét: hírek szerint rövidesen megindul az ausztriai forgalmazás.

Itthon az első referenciák Budapesten (a Csepel, Cservenka út 10. szám alatti butikban) és Egerben (a Panoráma Vendéglátóipari Vállalat kft.-jének egy boltjában) egyaránt megtalálhatók.

Az árak (ÁFA nélkül) a következők: pénztárgép-illesztő kártya 35-50 ezer forint/rendszer; KIS-ÉR szoftver 150 ezer forint/rendszer. Az árakból a kiépítéstől függően a vásárlók engedményeket kaphatnak. Ez annak a következménye, hogy a forgalmazók (állítólag a SZÜV Szekszárd is szállító lesz) felismerték: a piacon való megéléshez az árakat is rugalmasabban kell kezelni. (Információ: 36-10522/43 mellék.)

Sokarcú Vilati

Miközben folyik a technológiai és termékrekonstrukciós program (TTR) megvalósítása a Vilatiban, a cég konkrét fejlesztési és gyártási eredményekkel is jelentkezett a közelmúltban.

A BNV-n mutatkozott be a ROVICAR robottargonca. A vezető nélküli, indukciós vezérlésű ROVICAR — fedélzeti számítógép irányításával, vagy számítógépes forgalomirányítás felügyelete mellett —, padlószinten közlekedő automata anyagmozgató rendszerek szállító alapegységét képezi. A robottargonca a Vilati és az Intranszmas közös fejlesztésének eredménye, ára várhatóan 1,5 millió Ft lesz.

A közelmúltban sikerrel szerepeltek a moszkvai Nemzetközi Vasútkiállításon az Express helyfoglaló rendszerhez készített Vilati pénztári terminálok. A távolsági vonalakra jegyelővételt biztosító terminálok már több mint 4000 pénztárban üzemelnek a Szovjetunióban. A MÁV is foglalkozik a gondolattal, hogy néhány Vilati terminállal csatlakozzon a szovjet helyfoglaló rendszerhez.

Végül pedig egy tudományos kutatással kapcsolatos hír. A közelmúltban helyezték üzembe Ondrejevóban a Csehszlovák Tudományos Akadémia Csillagvizsgáló Intézete és a Vilati közös fejlesztésében készült mikrofotométer első példányát. A szakemberek remélik, hogy a többi szocialista országban is érdeklődés mutatkozik majd az eszköz iránt.

Mikro-hírek

Az idén összesen 16 millió mikroszámítógépet adnak el a világon, Nyugat-Európában 3 millió darabot. Ez az egybehangzó véleményük a legnagyobb nemzetközi piackutató intézeteknek. Becslésük szerint 1989 és 1992 között a nyugateurópai „mikroeladások" száma elérheti a 6 milliót. A mikroinformatika növekedési üteme Nyugat-Európában megközelíti a 33 százalékot, akár mennyiségben, akár eladási értékben számolunk, míg az Egyesült Államokban szerényebb, 10-20 százalékos fejlődésre lehet számítani az elkövetkező években. Az alábbiakban közölt táblázatunk a Micro Channel architektúrájú gépek gyártóit és modelljeik legfontosabb műszaki jellemzőit mutatja be.

Gyártó	Típus	Processzor Órajel(MHz)		Monitor	Floppy	Merevlemez	Kártya-bővítő hely
Apricot	Qi 300	80386SX	16	VGA	3,5/1,44	50, 140	3
Apricot	Qi 650	80386	20	VGA	3,5/1,44	50, 140	3
Apricot	Qi 660i	80386	25	VGA	3,5/1,44	50, 140	3
IBM	8550	80286	10	VGA	3,5/1,44	20	3
IBM	8550-Z	80286	10	VGA	3,5/1,44	20, 60	3
IBM	8560	80286	10	VGA	3,5/1,44	44, 70	7
IBM	8570-F61	80386	16	VGA	3,5/1,44	60	3
IBM	8570-121	80386	20	VGA	3,5/1,44	120	3
IBM	8570-A21	80386	25	VGA	3,5/1,44	120	3
IBM	8580-111	80386	20	VGA	3,5/1,44	120	7
Normerel	NS 50	80286	10	VGA	3,5/1,44	40, 84	3
Normerel	NS 65	80386SX	16	VGA	3,5/1,44	40, 84	3
Normerel	NS 70	80386	20	VGA	3,5/1,44	84, 140	3
Olivetti	P 500	80386SX	16	VGA	3,5/1,44	40, 80	5
Olivetti	P 800	80386	25	VGA	3,5/1,44	135, 300	7
Tandy	5000 MC	80386	20	VGA	3,5/1,44	40, 80	5

Nyugat-európai körkép

Előző számunkban közöltünk néhány összehasonlító adatot a személyi számítógépek világpiacának 1988. évi alakulásáról. (L. 20 milliós PC-s tábor.) Ebben a hónapban a nyugat-európai helyzetet kívánjuk szemügyre venni. Az 1988-ban eladott 20,317 millió PC közül megközelítőleg 4,809 millió darab Európában talált vevőre. A nyugat-európai országokat tekintve az NSZK-nak volt a legnagyobb piaci részesedése, ott 1,0312 millió személyi számítógépet adtak el. A legnagyobb — 80 százalékos — forgalomnövekedést ugyanakkor Hollandiában tapasztalták, a második helyen Spanyolország áll. (Összehasonlításul: a nyugat-európai átlag ebben a vonatkozásban 52 százalékos volt.) Összességében elmondható, hogy a nyugat-európai piac nagyobb fejlődési ütemet mutatott, mint az Egyesült Államoké, ahol a növekedési ráta fokozatos csökkenése a piac stabilizálódásának a jele. Még egy érdekesség: az Intelligent Electronics szakértőinek véleménye szerint téves az a feltételezés, miszerint a Nyugat-Európában eladott PC-k túlnyomó részét távol-keleti országok állítják elő. Felmérésük azt mutatja, hogy a nyugat-európai piacra került személyi számítógépeknek több mint a felét Európában gyártják.

Jelzések a PC-világból

• Májusban két új bejelentéssel hívta fel magára a PC-világ figyelmét az IBM. Az egyik a 20 MHz-es, 80386-alapú, kb. 10 kg súlyú (inkább asztali kivitelű, de könnyen áthelyezhető) PS/2 — Model P70. (A 60 Mbájtos változat ára 7695 USD, a 120 Mbájtos verzió 8295 USD.) A másik: a 80386SX-alapú Model 55 SX, mely — az IBM szakemberei szerint — kb. 20%-kal gyorsabban futtatja a szoftvert, mint egy 286-os gép. Ára ennek megfelelően igen borsos. A 30 Mbájtos 3895 USD, a 60 Mbájtos 4295 USD áron kerül forgalomba.

• Új 80386-alapú géppel lépett a piacra a Compaq Computer, Corp. A 33 MHz-es, 64 kbájtos gyorsítótárat tartalmazó rendszer 35 százalékos teljesítménynövekedést eredményez a 25 MHz-es verzióhoz képest.

• A holland telephelyű Philips Information Systems, Co. is belépett a 386-osok zsúfolt piacára. A sorozat tagjai: 16 MHz-es 386SX, 25 MHz-es P3360 és P3345, valamint 33 MHz-es P3370 (toronykivitelű).

• 33 MHz-es 80386-alapú rendszerrel jelentkezett a PC Link, Corp. A két változat: 130 Mbájtos (5995 USD) és 330 Mbájtos merevlemezes egységgel (7495 USD).

• A Dell Computer, Corp. nyilvánosságra hozta a 80386SX-alapú 16 MHz-es Dell System 316-ot. Az 1 Mbájt RAM-os változat ára 2949 USD, a 2 Mbájtos verzió 3149 USD.

• 80386SX-alapú asztali kivitelű rendszerrel helyettesíti 20 MHz-es 80286-alapú AT-kompatibilis számítógépét a PC Craft, Inc. Az ár a korábbi modell árával megegyezik, 2200 USD.

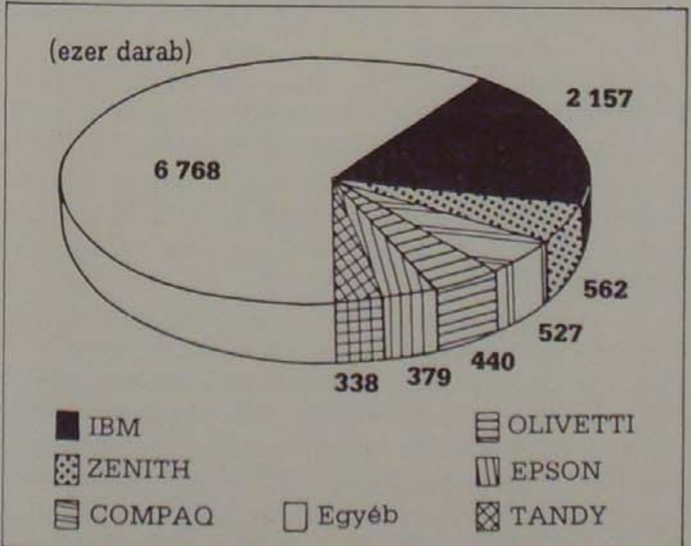
• 20 MHz-es 80386-alapú számítógép-családdal célozta meg az Epson Australia elsősorban a Compaq és az IBM piacait. Az alaplap 1 Mbájt RAM-ot tartalmaz, mely 16 Mbájtig bővíthető.

• Kis helyet foglaló 80286-alapú számítógépekkel jelentkezett az Amdek, Corp. A 16 MHz-es System/286A-16 ára 2899 USD, javasolt alkalmazási területek: CAD, DTP, táblázatkezelés. A 10 MHz-es System/286-10 ára 1599 USD.

• Az Arche Technologies, Inc. 1195 USD-ért megkezdte a 10 MHz-es XT-kompatibilis Triumph 88 számítógép szállítását. A cég egyúttal bejelentette 12 MHz-es 80286-alapú rendszerét (Triumph 286).

• Az amerikai Mitac, Corp. júniusra jelezte 80386SX-alapú, kis helyigényű MCA rendszerének szállítását. Az 1 Mbájt RAM 8 Mbájtig bővíthető.

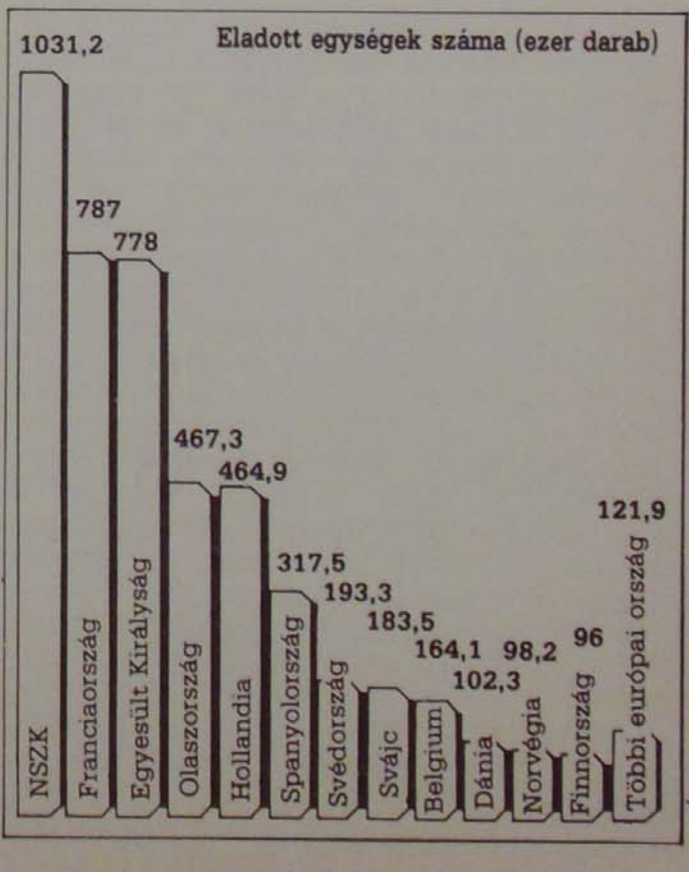
Mikroszámítógépek a világpiacon 1988-ban



Az ábra jól mutatja, hogy az IBM-nek még mindig nagy a fölénye a piacon, de már több kisebb óriás sorakozik fel mögötte. Érdekes jelenség és hasonló jellegű táblákban ritkán tükröződik az egyéb kategóriában feltüntetett sok apró cég térhódítása, amelyek ismerve a távol-keleti árakat, az ártortából nyilván sokkal kisebb szeletet harapnak.

Európai PC-piac 1988-ban

Forrás: Dataquest



Lézernyomtatók kínálata

Ebben a hónapban azoknak szeretnénk segítséget nyújtani, akik lézernyomtató vásárlása előtt állnak. Táblázatunkban igyekeztünk a leglényegesebb műszaki paraméterek mellett, a rendkívül fontos — bár a műszaki leírásokban általában nem szereplő, tájékoztató jellegű — élettartamadatra is felhívni a figyelmet. Adatainkat — melyek a június végi képet tükrözik —, egyrészt a BNV-n kapott anyagok aktualizálásával, másrészt a Novotrade PC Szalon legújabb kínálata alapján állítottuk össze.

A nyomtatókhoz szükséges kiegészítőket (festékpor (toner), OPC dob, tárbővítés stb.) — hely hiányában — nem tüntettük fel. Ezeket — ha nem is raktárról — igény esetén a legtöbb forgalmazó hasonló áron biztosítja a vásárlóknak. Néhány példa: toner a HP LaserJet Series II-höz 19-24 ezer Ft; 1 Mbájt tárbővítés a Star Laser-8-hoz 69-78 ezer Ft. Szintén többen kínálnak számos kiegészítő fontkészletet is. Reméljük — bár táblázatunk nem tudott minden adatot felsorolni — hatékony segítséget nyújtunk a leendő felhasználóknak.

Típus	Sebesség (lap/perc)	RAM	Maximális RAM	Epson FX 80	Diabolo-emuláció	Laserjet-emuláció	Postscript	Centronics	RS 232	Speciális interfész	Élettartam (ezer lap)	Forgalmazó	Ár (E Ft) + ÁFA	Üzembehelyezés + 1 év garancia	Megjegyzés
HP LaserJet Series II	**8**	**512 k**	**4,5 M**	○		●	○	●	●	○	300	Ázsió (560-042)	380	inkl.	
												Budacomp (413-176)	390	inkl.	P1
												Controll[6] (140-211)	395	inkl.	C
												Digitmodul[6] (115-468)	345	inkl.	C
												Mikropo (325-768)	324	+8,5%	
												Microsystem (565-366)	460	inkl.	
												Mikroszerviz (200-685)	380	inkl.	
												Novasoft (695-900)	432	inkl.	
												Softinvest (129-230)	449	inkl.	
												Videograph (406-751)	349	inkl.	P2
Star Laser-8[1]	8	1 M	2 M	●	●	●		●	●		300	Budacomp	370	inkl.	
												Cobra (476-160)	399	inkl.	
												Econorg (421-974)	450	inkl.	
												Műszertechnika (221-623)	399		H
												Selektrade (176-189)	349	inkl.	
												Softinvest	360	inkl.	
												Videoton Computer (689-631)	399	inkl.	
Epson GQ 3500	6	640 k	2 M		○	●		●	○		180	Adatrend (471-732)	330	inkl.	
												Ázsió	380	inkl.	
												Controll	320[2]	inkl.	
												Égszi Hardszoft (820-797)	279		G
												ITV (172-197)	308	inkl.	
												Microsystem	380	inkl.	
												Mikroszerviz	310	inkl.	
												Trezor (96/23-053)	350	inkl.	
Microtek TurboPrint	6	1 M	1,25 M	●		●				●	/	Ázsió	225	inkl.	V, K

Acer LP-76[3]	6	512 k	/	○		•	○	•	•	○	150	Econorg	350	inkl.	
												Megamicro (830-378)	240	inkl.	
Rank Xerox 4045	10	1 M	2 M	○	•	○		•	•		/	Sci-L (154-065)	490[2]		T
												Softinvest	590	inkl.	
LC 866+ (NEC)	8	1,5 M	1,5 M		•	•		•	•		/	Adatrend	399	inkl.	
LC 890 (NEC)	8	3 M	3 M				•	•	•		/	Adatrend	650	inkl.	
												Softinvest	690	inkl.	
QMS PS 810	8	2 M	3 M		•	•	•	•	•	•	300	Novotrade (310-776)	899	inkl.	S
												Softinvest	929	inkl.	
MT 910	10	512 k	2 M	•	•	•		•	•		300	SZÜV—Computer-M (224-838)	550	/	I
OKI Laserline	6	256 k	600 k	○	○	○					180[4]	Ázsió	435	inkl.	E
KYOCERA F–1000	10	512 k	1,5 M	•	•	•		•	•		300	Novotrade	462	inkl.	Q
KYOCERA F–1200	10	1,5 M	2 M	•	•	•		•	•		300	Novotrade	647	inkl.	Q
KYOCERA F–2200	10	1,5 M	3,5 M	•	•	•		•	•		300	Novotrade	888	inkl.	Q
KYOCERA F–3000	18	1,5 M	3,5 M	•	•	•		•	•		300	Novotrade	1296	inkl.	Q
KYOCERA P–2000	10	5 M	/		•	•	•	•	•	•	300	Novotrade	962	inkl.	S
HP LaserJet 2000[3,5]	20	1,5 M	5,5 M	•	•	•		•	•	•	/	Budacomp	3500	inkl.	
Centronics Page Printer 8	8	/	/	•	•	○		•			/	Procontrol (62/12-259)	299		Ü, B

1 — IBM-emuláció
2 — irányár
3 — kompatibilis a HP LaserJet Series II-vel
4 — 5 évre vonatkoztatva
5 — 70 000 lap/hónap folyamatos működés esetén
6 — Igény esetén megrendelhető a HP LaserJet Series II-D, kétoldalas nyomtató és a HP LaserJet 2000 is
○ — opció, nincs benne az árban
• — van
inkl. — benne van az árban
/ — nincs adat
H — 6 hónap garancia és üzembehelyezés van az árban
G — garancia: az ár 1%-a/hó 1 évig, üzembehelyezés árban
V — videointerfész

T — 18 hónap garancia az árban, üzembehelyezés +3,8%
I — IBM Proprinter- és Qume-emuláció
E — egy emuláció van
Q — Qume-, NEC-, IBM-, lineprinter-emuláció
S — AppleTalk-interfész
Ü — üzembehelyezés az árban, 1 év garancia +10,8%
B — IBM Proprinter- és IBM graphics-emuláció
P1 — Postscript-kártya: 390 ezer Ft
P2 — Postscript-kártya: 349 ezer Ft, igény esetén a nyomtatóba szerelve
K — minden Canon engine-t tartalmazó nyomtatóhoz Postscript-kártya: kb. 140-160 ezer Ft
C — A HP szervize biztosítja az 1 év garanciát és további két évig az ingyenes alkatrészellátást

Kié a legnagyobb hálózat?

Telefonhívást kaptunk a SZÜV munkatársaitól. Arra hívták fel figyelmünket, hogy a compūTREND májusi számában az országos PC-s szervizhálózatok áttekintésben szereplő cégek közül a SZÜV hálózata a legkiterjedtebb, hiszen Veszprém megyét kivéve minden megyeszékhelyen — 18 városban — és Budapesten működik szervizüzemük.

Májusi összefoglalónkat szeretnénk két további céggel kiegészíteni. Országos szervizhálózatot épített ki a Lézer Számítástechnikai és Szolgáltató Kisszövetkezet is. A személyi számítógépek (XT, AT alapkonfiguráció — 640 kbájt RAM, 20 Mbájt W, 360 kbájt ill. 1,2 Mbájt F — színes monitorral) garancián túli, átalánydíjas javítására köthető szerződések alaptípusai a következők:

	Éves díj (E Ft)		
	Anyagmentesen	**Anyaggal 5000 Ft-ig**	**Anyaggal, fődarabokkal**
XT	26,4	28,8	48
AT	36,6	39,6	68

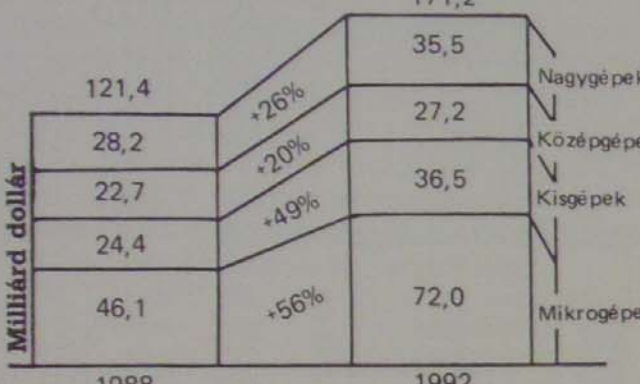
A kiszállási idő a telephelytől való távolság függvényében 36 vagy 48 óra (külön szerződés alapján lehet rövidebb is). Az anyagmentes változat esetén kilométerdíjat számolnak fel. Ha szükséges, cseregépet biztosítanak, több gép javítására kötött szerződés esetén árengedményre számíthat a felhasználó. Foglalkoznak hálózatok szervizelésével is. A központ Budapesten van (1037, Laborc u. 2.; 804-698), telephely: Hódmezővásárhely, Püspökladány, Szeged.

1989. január 1-je óta működik a TALENTORG Kisszövetkezet szervizszolgáltatással foglalkozó részlege. Bár csak Budapesten van szervizük — helyben 24 órán belül kiszállnak —, bárhol az ország területén vállalnak javítást, 48 órán belüli kiszállási idővel. Ez esetben a munkadíjhoz természetesen a kiszállási díj hozzáadódik. A nagyon szigorú feltételekkel megkötött garancián túli, átalánydíjas szerződéseiket anyaggal, fődarabokkal vállalják. XT alapkonfigurációra 12 ezer Ft/év, AT alapkonfigurációra 27 ezer Ft/év. Szükség esetén cseregépet biztosítanak. Foglalkoznak helyi hálózatokkal is. Telephely: 1133 Bpest, Véső u. 3.; 491-311. Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t.

A világpiac 42%-a

A mikroinformatika alakulása 1992-ben

A rendszerek világpiaca (*)

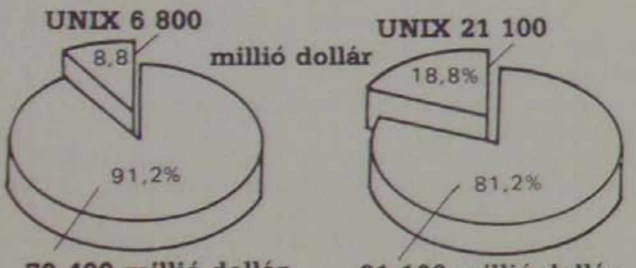


(*) Nem tartalmazza a perifériákat, gyártók szolgáltatásait

1992-ben a piac 20%-a

A UNIX növekedési üteme

Az amerikai gyártók összeladásai (*)



Egyéb operációs rendszerek

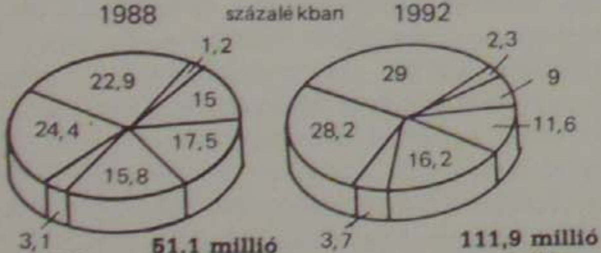
1987 **1992**

77 200 millió dollár **112 200 millió dollár**

(*) Beleértve a mikrogépeket, munkaállomásokat

A hálózati szoftverek előretörése

Az európai szoftver- és szolgáltatás-piac



1988 **51,1 millió dollár** **111,9 millió dollár**

1988

24,4% Mérnöki munka és egyéb szellemi szolgáltatások 12 500 millió dollár
3,1 % Rendszerintegráció 1 600 millió dollár
15,8% Kulcsrakész rendszerek 8 100 millió dollár
17,5% Egyéb szolgáltatások (karbantartás, oktatás,stb.) 8 900 millió dollár
15 % Üzemeltetés 7 700 millió dollár
1,2 % Hálózati szolgáltatások 600 millió dollár
22,9% Szoftverek 11 700 millió dollár

1992

28 2% Mérnöki munka és egyéb szellemi szolgáltatások 31 700 millió dollár
3,7 % Rendszerintegráció 5 200 millió dollár
16,2% Kulcsrakész rendszerek 18 100 millió dollár
11,6% egyéb szolgáltatások (karbantartás, oktatás stb.) 13 000 millió dollár
9 % Üzemeltetés 10 000 millió dollár
2,3 % Hálózati szolgáltatások 2 500 millió dollár
29 % Szoftverek 31 400 millió dollár

Követni a világszabványokat

Szlankó János, a KFKI—MSZKI igazgatója annak a véleményének adott hangot, hogy Magyarországnak nem szabad eltérni a legfontosabb nemzetközi számítástechnikai szabványoktól, az ipari szabványként tekintett megoldásoktól. Néhány területről példát is fölhozott: az operációs rendszerek terén számunkra az MS-DOS (PC-DOS), a VMS és a UNIX a legfontosabb. Az alkalmazás-fejlesztésben nem szabad másra alapozni. A hálózatoknál az X.25, a Novell/NetWare és a DECnet a meghatározó ipari szabványok. A MAP/TOP gyártásautomatizálási/iroda-automatizálási adatátviteli szabványokról az igazgató azt mondta, hogy ismereti szinten az intézetben követik azokat, s ha kiderül, hogy Magyarországon ezek fontossága növekszik, nagyobb energiát fognak rájuk fordítani. A folyamatirányítás terén Szlankó János egyértelműen a VME buszt és a CAMAC rendszereket említette, mint követendő standardokat.

Az IBM AS/400 miniszámítógép-rendszerek kisebb teljesítményű tagjainak hazai megjelenéséről a következőket mondta: „Az AS/400-at szokták „VAX-killer"-nek nevezni. Szerintem megjelenése elősegítheti, hogy a DEC gépekből is, az eddigieknél nagyobb teljesítményű és korszerűbb kivitelűek is megjelenhetnek."

A „pangás" korszaka

Nyugati piaci elemzők szerint az elkövetkezendő időszakban pangás várható a high-tech iparágakban, s különösen a számítógép-gyártás területén. E kijelentés mögött az a tapasztalat áll, hogy a félvezetőkomponens-előrendelések régen nem észlelt alacsony szinten állnak. Másik magyarázat — s valószínűleg ez a megbízhatóbb —, hogy a számítógép-gyártók csökkenteni kívánják leltárkészleteiket a hatékonyság és jövedelmezőség növelése érdekében. Az alkatrész-megrendelések számának esését az is okozhatja, hogy még mindig hiány tapasztalható olyan „kényes" termékekben, mint például a tárlapkák és a mikroprocesszorok.

Érdekes, hogy min keseregnek az ausztrálok, akiknél a számítógép-piac pillanatnyilag az eladók piaca. Nagyon kevés az olyan termék, amely 100 százalékig képes kielégíteni a keresletet, s ez elsősorban a személyi számítógépekre vonatkozik. Tavaly karácsony előtt például sok ausztrál PC-gyártó „csak" egyhetes határidővel tudta leszállítani gépeit az erős kereslet miatt, s nagyon kevesen voltak komplett rendszerek *azonnali* szállítására képesek.

Hálózati megoldások a fellegvárból

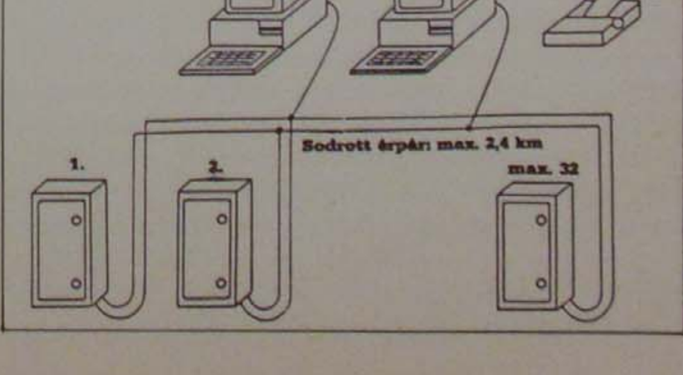
Mindig is vártuk a high-tech fejlesztéseket az MTA-SZTAKI-tól. Nem is csalódott az, aki megnézte a tavaszi BNV-n az intézet kiállított eszközeit, amelyek közül elsősorban számítógép-hálózati fejlesztési eredmények emelhetők ki. Bemutatták azt a csomagkapcsolt hálózati rendszert, amely a kutatók IIF hálózatának alapja. Ezzel kapcsolatban Csaba László a következőket mondta: „a világon bevezetett hálózatoknál két fő irány figyelhető meg. Az egyik a gyári rendszerek iránya, ilyen az IBM SNA-je, vagy a Digital DECnet-je. A másik fő irány a szabványosítás, amit az ISO/OSI, vagyis a nyílt rendszerek összekapcsolása fémjelez. Az utóbbi területen megindultak, elsősorban az Egyesült Államokban, Nyugat-Európában és Japánban, az úgynevezett funkcionális szabványokon alapuló rendszerépítések. A MAP/TOP-ról már minden szakember hallott. Ez egy adott területre kiválasztja a szabványoknak azt az alcsoportját, ami arra optimális. Ebből mi elsősorban a nagy területű (WAN = Wide Area Network) hálózatban a kutató-fejlesztői közösség számára nyújtott szolgáltatások teljes spektrumának lefedését valósítottuk meg. Ennek az alapja ma Európában a kontinensméretű csomagkapcsolt számítógép-hálózatok világa. Mivel ez a technológia még kereskedelmi forgalomban nehezen beszerezhető, kialakítottunk egy magyar gyártmánycsaládot, melynek legkisebb elemei a WANPBOX nevű kis dobozok, amelyek tízvonalas, csomagkapcsoló funciót ellátó számítógépek. A Telefongyár már gyárt ilyeneket, körülbelül 150 darab el is készült. A WANPBOX teljesítménye viszonylag nagy: 10x9600 bit/s. Ennek a technológiának az alapján kifejlesztettünk egy professzionális kapcsolórendszert, amely a Magyar Postánál üzemel. A csomagkapcsoló gép operátori konzolja egy IBM-kompatibilis személyi számítógép, amelyen követni lehet a postai gépkezelő rendszerkapcsolási munkáját."

Szintén hálózati téma az a LAN-ban is működő folyamatirányítási rendszer, amelyet a SZTAKI az OMFB támogatásával fejlesztett ki. Alapját a DISTRICON kis teljesítményű folyamatirányító egység (doboz) képezi. Az elosztott folyamatirányítási rendszer ilyen egyedi dobozokból áll. Ezek közvetlenül az irányítandó berendezés vagy technológia közelében helyezhetők el, a központot képező számítógéptől max. 2 km sugarú körzetben. A dobozokat nagy sebességű lokális átviteli hálózat kapcsolja a számítógéphez, ugyanakkor önállóan képesek mérésadat-gyűjtési és szabályozási feladatokat ellátni. Az általuk begyűjtött információnak az a része, amelyikre a kezelőnek szüksége van, bekerül a központi számítógépbe és azon valamilyen grafikus vagy számjegyes formában megjeleníthető. Az adatok a háttértárolókon hosszú ideig megőrizhetők. Naplókat is lehet készíteni, vagyis mindazok a szolgáltatások elérhetők, amelyeket a hasonló rendeltetésű rendszerek ma nyújtani képesek. A DISTRICON fő előnye éppen az elosztott jellege, vagyis, hogy *az önálló szabályozásra képes dobozok közvetlenül a technológia közelébe vihetők, ezáltal a kábelezési költségek nagy mértékben csökkenthetők.* A dobozokban lévő elektronika úgy van kialakítva, hogy képes elviselni a ridegebb ipari környezetet.

A vásáron hallottuk, hogy a DISTRICON első referenciája a GANZ Gépgyárban lesz található. Az említett dobozok mindegyike nyolc szabályozási kört kezelhet, egységenként max. 64 be- és kimenőjellel az érzékelőkhöz, távadókhoz, kapcsolókhoz, beavatkozókhoz. Egy doboz ára 400-500 ezer forint.

Verebély Pál szólt azokról a gyártásban lévő termékekről, amelyeket az intézet számítógépes grafikával és helyi hálózatokkal foglalkozó szakértői fejlesztettek ki. „Egyrészt az Ethernet típusú LAN-elemekkel jelentkeztünk. Ezen a téren — az összes többi hazai gyártóval szemben — mi heterogén rendszereket igyekszünk kialakítani, valamint olyan vegyes hálózatokat, amelyekben X.25 protokol szerinti hálózati elemek is megtalálhatók. Ezeket az egységeket a protokolok szempontjából szintén a nagy mértékű szabványosításra való törekvés jellemzi (a DECnet-, PC NetWork-, Novell-, TCP/IP-protokolokat egyaránt kielégítik!). Grafikában a nagy felbontású grafikus kártyával vezérelt képernyőjű monitort hoztuk ki a vásárba, valamint az ezt működtető szabványos grafikus csomagot: a CGI-t és a FIX-et. Az utóbbi egy új, Amerikából származó nemzetközi standard."

DISTRICON folyamatirányító hálózati rendszer



Copyright

Az Egyesült Államok Szerzői Jogvédő Hivatala két új, a szoftvereket érintő rendeletet hozott. Az egyik értelmében azok a szoftverfejlesztő cégek, amelyek a Hivatalnál bejelentik forráskódjukat, kijelölhetnek bizonyos kódsorokat, amelyeket azután kereskedelmi titokként fognak kezelni. Ajánlatos azonban, hogy jelentős mennyiségű kódot érintetlenül hagyjanak, hogy megállapítható legyen a szerzői jog érvényessége. A másik rendelet azt a régi problémát oldotta meg, hogyan biztosítható az on-line adatbázisok szerzői jogi védelme. Szakértőkből álló bizottság vizsgálja meg és ellenőrzi háromhavonta a nyomtatott anyagot. Megfelelő számú felülvizsgálat szükséges ahhoz, hogy megállapítható legyen a szóban forgó adatbázisról, hogy szerzői műnek tekinthető-e.

Tendenciák

Az év első harmadának eredményei alapján az IBM, a DEC és a Unisys, a világ három legnagyobb számítógépgyártója, újraértékelte 1989. évi bevételtervezetét. 1988-ban az Egyesült Államok informatikai szektora 4,5-szer kisebb növekedési ütemet mutatott, mint az amerikai vállalatok átlaga. Az európai piacon ugyanakkor továbbra is emelkedés tapasztalható, bár az első helyeken álló cégek ebből nem részesednek olyan mértékben, mint azok a tengerentúli nagyvállalatok, amelyek már rendelkeznek páneurópai infrastruktúrával. A teljesítmény/ár mutató állandó növekedése elsősorban a nagy teljesítményű mikrogépek és munkaállomások piacán várható. Leginkább ezeken a területeken szükséges az üzleti stratégia átértékelése. A számítógéppiac jelenlegi növekedési üteme nem elégítheti ki az iparág óriásait, s ezért rövid távon a termelési egységekben a személyi állomány csökkentésére lesz szükség.

Data Elektronik

Budapesti és veszprémi telephellyel, önállóan működő szervizt hozott létre a Data Manager. A Data Elektronik Számítástechnikai és Műszaki Szolgáltató Kft. komplex műszaki kiszolgálással egészíti ki a kisszövetkezet tevékenységét, és a szokásos PC-szervizfunkciók mellett vállalkozik többek között vezeték nélküli számítógép-hálózatok, irányítástechnikai eszközök tervezésére, kivitelezésére, számítógép-alapú mérésadatgyűjtők, programozható logikai vezérlők (PLC) szállítására. A Data Elektronikról azt is megtudtuk, hogy más kisszövetkezet vagy vállalat hasonló és/vagy kiegészítő, kapcsolódó profilú cégeivel, vegyesvállalataival szívesen együttműködnének. (További információ: Veszprémben 80-28490; Budapesten 837-902.)

Beszédkutatás

Főként a magyar kiállítókat kerestük a június első napjaiban rendezett Beszédkutatás '89 konferenciához csatlakozó szerény műszerbemutatón. A már többször az érdeklődők elé került rendszereken kívül — MICROVOX, G-O-H, Recognita, PC-TALKER, ECHO — a nyugatnémet HOMOTH cég forgalmazásában magyar fejlesztés eredményére bukkantunk. Hacki Tamás foniáter irányításával három magyar szakember olyan hangmező készítő-mérő berendezést fejlesztett ki, mellyel bizonyos hangszálbetegségek vizsgálhatók. A megfelelő kiegészítővel ellátott C—128-hoz egy mikrofon csatlakozik. Ebbe énekel a páciens. A képernyőn a hangerő—frekvencia skálán megjelenik az orvos számára fontos információkat tartalmazó fonetogram, mely természetesen kinyomtatható. A komplett rendszer (hardver, szoftver) ára kb. 10 ezer DEM, eddig mintegy 15 eladás történt; a fejlesztőknek nincs tudomásuk magyar vásárlásról. A rendszernek beszédelemző része is van, mellyel elkészíthető a beszédhangok statisztikája.

Intelligens adatgyűjtő

A Szekszárdi Húsiparnál kerül első ízben alkalmazásra a Microsystem és az Erfi közös fejlesztésű — és a BNV-n bemutatott — terméke, az MV-01 hordozható adatgyűjtő terminál. Az intelligens periféria fogadja az elektronikus mérleg (vagy egyéb jeladó eszköz) adatközléseit; képes vezérelni nyomtatót vagy vonalkódos árucímke-nyomtatót; állandó kapcsolatban lehet számítógéppel: a feldolgozott adatait közölheti vele és/vagy tőle parancsokat fogadhat. A mérleghez kapcsolt terminál összerendelheti a mért adatokat a vonalkód-olvasó ceruzával beolvasott termékinformációkkal, valamint a saját RAM-jában tárolt adatokkal. A berendezés szállítási határideje meglehetősen nagy, az igényektől függően 3-6 hónap.

Föl, föl, föl

A Dataquest számításai megerősítették azt, amit már régóta gyanítanak az ipari megfigyelők: a PC-eladások száma folyamatosan emelkedik.

Az amerikai vállalatoknak azonban kapaszkodniuk kell, ha versenyben akarnak maradni, mivel a japán és egyéb ázsiai országokban működő cégek dominanciája erősödni látszik az IBM-kompatibilis gépek piacán. Mindenesetre nagy csatározások lehetnek ezen a téren.

„Amint az várható volt, vége annak az időnek, amikor a technológiai csodák közé számítottak

a személyi számítógépek" — mondta Manny Fernandez, a Dataquest elnöke. „A PC ma már egyszerű fogyasztási cikk, amelynél az ár, a szolgáltatások és egyéb kereskedelmi feltételek jelentik a versenyképesség zálogát, a technológiai megoldások kevésbé."1988 volt az első év, amikor az Apple azzal dicsekedhetett, hogy nagyobb piaci részesedést mondhat magáénak, mint az IBM. Ezt Fernandez két ténnyel magyarázza: az egyik az IBM AT idő előtti visszavonása, a másik pedig az újdonsült koreai és tajvani klónok tömeges megjelenése a piacon. Ezeknek a hasonmásoknak a gyártói viszonylag új, „nevesincs" cégek, míg az ismert klóngyártók közé a Commodore, a Compaq, az Epson, a Hewlett—Packard, a Tandy, a Toshiba és a Zenit tartozik.

A rekordmennyiségű eladások ellenére a PC-gyártók 1988-ban kisebb haszonnal számolhattak az előző évihez képest, aminek elsősorban a tengerentúli verseny erősödése, valamint a DRAM-ok hiánya volt az oka. A tavalyi évben az Egyesült Államok piaca 13,1 százalékkal, mintegy 9,9 millió darabra ugrott (összehasonlításul: a világpiac 19,2 biliósra nőtt). A Dataquest előrejelzései szerint a növekedési láz fennmaradása várható.

A félvezető-fogyasztás területén szerényebb ütemű emelkedés várható, sőt a piaci prognózisok 1990-re jelentős visszaesést jósolnak Észak-Amerikában.

Az Apricot belevág

Az angol Apricot Computers bejelentette az új VX FT sorozatát, 8 szuperteljesítményű mikroszámítógépet. A VX-ek mikrocsatorna (MCA) és Ethernet-hálózat köré építkeznek, és I80386-os vagy I80486-os processzort használnak másodpercenként 6 vagy 15 millió utasítás-teljesítménnyel. Két változatot ajánlanak: a VX 400-as családot, amely hálózatorientált, és az intelligens csatolókártyás, 32 vagy 64 soros vonallal rendelkező VX 800-as családot, amely Unix alatti felhasználásra alkalmas. A nagy teljesítményű „barackokba" az alkalmazás biztonságát

Apricot modell	CPU sebessége (MHz)	MIPS	Standard/gyorsító-tár (Mbájt/kbájt)	Összes lemezkapacitás (Mbájt)	Bővítőkártya-hely	Ár (GBP)
400/30	25	6	4/128	347	7	11 200
400/60	25	15	4/128	647	7	13 200
400/90	25	15	4/128	1000	7	17 200
800/20	25	15	8/128	347	6	13 200
800/60	25	15	16/128	647	6	18 200
800/90	25	15	16/128	1000	6	22 200

növelő kiegészítőket épített be. Így például a hozzáférés nem csupán egy egyszerű jelszó használatán múlik; szünetmentes a tápellátás; „tükör"- és duplex-üzemmódban is lehetséges lemezkezelés. A mentést egy 1/4 inches 150 Mbájtos streamer, vagy a nagyobb konfigurációknál 1,2 Gbájtos HP gyártmányú DAT készülék is biztosítja.

Az Apricot igazgatója, Roger Foster szerint: a VX-ek teljesítménye egyenlő vagy nagyobb a hagyományos minigépekéhez hasonlítva, az ár egyharmadáért. Papíron egy VX gép hasonló tudású minikhez viszonyítva 3-szor, 7-szer olcsóbb.

Zenith és társai

Előző számainkban már több táblázatot közöltünk a hazai 386-os gépek helyzetéről. E havi összefoglalónk külföldre tekint, ahol már a 25 MHz-esek mellett a mérnökök számára ideális megoldásként kínált 33 MHz-esek is lassan kommersz termékek lesznek. Az igazság kedvéért meg kell jegyeznünk, hogy az összehasonlítást a PC-piac tavalyi második helyezettje, a Zenith Data Systems vezetőivel Párizsban lefolytatott találkozó és az általuk szolgáltatott adatok alapján készítettük.

Jellemzők/gépfajták	Z-386/33 Model 150	Z-386/33 Model 320	IBM 70-A21	DESKPRO 386/25 Model 300
Processzor	80386 33 MHz	80386 33 MHz	80386 25 MHz	80386 25 MHz
Standard tárkapacitás	2 Mbájt	2 Mbájt	2 Mbájt	2 Mbájt
Maximális tárkapacitás a kártyán	8 Mbájt	32 Mbájt	8 Mbájt	16 Mbájt
Gyorsító- (cache) tár	16 kbájt	16 kbájt	64 kbájt	32 kbájt
	16 szint	16 szint	1 szint	1 szint
Merevlemez	150 Mbájt 18 ms	320 Mbájt 14 ms	120 Mbájt 23 ms	300 Mbájt 20 ms
Csatolási lehetőség	4 AT-kompatibilis	4 AT-kompatibilis	3 MCA	4 AT-kompatibilis
Monitor-kártya	VGA	VGA	VGA	Opcionális
Input/Output	2 soros	2 soros	2 soros	2 soros
	1 párhuzamos	1 párhuzamos	1 párhuzamos	1 párhuzamos
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év
Ár	11 499 USD	13 499 USD	11 610 USD	14 563 USD

A Sicob perifériafrontja

A Toshiba bejelentette az első 4 Mbites RAM-okat felhasználó mikrogépeit és egy új, javított minőségű színes LCD képernyőt. A T5200-as 80386-os alapú gép így 14 Mbájt RAM-mal rendelkezik, az eddig 1 Mbites DRAM-okból építkező 8 Mbájtos változattal szemben. A T5200-as első példányait októberre várják. Az egyik bemutatott géphez 11 inches VGA-normás LCD képernyő tartozik, de látható volt 14 inches is, messze jobb teljesítményű, mint az előző kiállításon. A Toshibán kívül, színes LCD monitorok terén, csak a Zenith Data Systems és a Sharp tudott újat mutatni. A Zenith képernyőjének fényereje jó, a szöveg olvasható, de a képernyő mérete (5 inch) nagyon kicsi; a Sharp 640×480-as felbontást tud, s mindezt 14 inches képernyőátlóval.

Az Aristotle Industries bemutatta Hardpac nevű 20 Mbájtos 2,5 inches hordozható winchesterlemezes meghajtóegységét. Ez az első cég, amely felhasználja a Prairie Tek új technológiáját. A teljes egység 30 dkg súlyú és 8,6×14,9×3,5 cm térfogatú; természetesen kompatibilis az XT/AT-kel, a Toshiba és az Amstrad hordozható készülékeivel. A Weetec 20 Mbájtos winchestert mutatott be, saját akkumulátorral. Ez RS 232 portra csatlakozik, s így megtakarít egy bővítő csatlakozót a gépben. Egy 40 Mbájtos változat megjelenését is ígérik az év végére.

HP-Apollo

476 millió dollárért megvásárolta a Hewlett—Packard az Apollo Computert. A HP elnöke s ügyvezető igazgatója, John A. Young így nyilatkozott az üzletről: „Az Apollo a munkaállomások piacán első helyen áll, a Hewlett—Packard ugyanezt mondhatja el magáról a grafikus alkalmazások, valamint a nagy hálózatok területén, s jelentős volt a technológiai hozzájárulásunk az OSF/Motif felhasználói környezethez. Az Apollóval együtt elegendő erőforrással rendelkezünk ahhoz, hogy ügyfeleink igényeit gyorsabban és nagyobb hatékonysággal tudjuk kielégíteni." Az Apollo részéről Thomas A. Vanderslice elnök értékelte a megállapodást, hasonlóan optimista hangvételben: „Megelégedésünkre szolgál az együttműködés a Hewlett—Packarddal, amely támogatja a munkaállomások piacát és a nyílt ipari szabványokat. A megállapodás következményeképpen a Hewlett—Packard a munkaállomások piacán korábbi harmadik helyéről az első helyre ugrott, megelőzve a Sun Microsystems és a Digital Equipment cégeket. A Sun piaci részesedése 28,3%, míg a Hewlett—Packardé (az Apolloval együtt) 30,4%.

Szupergyors dinamikus RAM az MNB-nél

Az MNB Semiconductor japán cég bejelentette egy új 1 Mbit kapacitású DRAM-család létrehozását, amelynek elérési ideje kevesebb mint 50 nanoszekundum. A dinamikus tárlapkát a nagyteljesítményű 32 bites rendszerekhez ajánlják; 1990 második negyedévében lesz nagyobb mennyiségben hozzáférhető.

Ellentmondásos COCOM

Hamarosan mintegy 20 ezerrel csökkenthetik a COCOM tilalmi listán szereplő 96 ezer, exportengedélyhez kötött termék állományát, jelentette be az Amerikai Egyesült Államok Kereskedelmi Minisztériumának illetékese. Ugyanakkor ennek némileg ellentmond azon megállapodásnak az életbelépése, amely szerint Dél-Koreának kötelező Washingtonnal konzultálni minden, a csúcstechnológiát érintő exportjáról, amit 14 szocialista ország — köztük hazánk — felé szeretne lebonyolítani. Eközben Amerikában vádat emeltek több személy és vállalat ellen. „Bűnük": nagy VAX 8800-as géprendszereket szerettek volna illegális úton Bulgáriába szállítani, s azok onnan — a feltételezések szerint —, légvédelmi radarrendszerek tökéletesítésének a céljára, a Szovjetunióba jutottak volna.

compuTREND

IDG COMMUNICATIONS

Kiadja a **Computerworld Informatika Kft.**
1072 Budapest, Rákóczi út 16. Telefon: 117-917
Levélcím: 1536 Budapest, Pf.: 386.
Felelős kiadó: Futász Dezső
Felelős szerkesztő: Kovács Attila
Szerkesztők: Bajzikné Mallász Judit, Bólyai István
Olvasószerkesztő: Budai Tamás
Fordító: Ódor Gabriella
Tervezőszerkesztő: Saásné Szmuk Judit
Szerkesztőségi titkár: Mártek Istvánné

Megjelenik évente tizenkétszer, csak előfizetőknek.
Híreinket a legmegbízhatóbb forrásokból merítjük
és ellenőrizzük, a köteles gondosságunk ellenére átvett
téves értesülésekért felelősséget nem vállalunk.

A szedés a Computerworld Informatika Kft. Scantext 1000 típusú fényszedő berendezésén készült.

A Computerworld Informatika Kft. lapjaival — a *Computerworld-Számítástechnikával* és a *Mikrovilággal*, valamint tájékoztató kiadványaival — a *Quick*-kel, a *CompuTREND*-del, a SZOFTVER-rel, az Editop-pal és a *Joint Venture*-rel a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához, az IDG Communications céghez kapcsolódik, amely harmincnál több országban közel száz folyóiratot jelentet meg.

Legfontosabb kiadványai: Egyesült Államok — *Computerworld, InfoWorld, PC World, MacWorld, Run*; Franciaország — *Le Monde Informatique*; Japán — *Computerworld Japan*; Kínai Népköztársaság — *China Computerworld*; Nagy-Britannia — *PC Business World*; Német Szövetségi Köztársaság — *Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Run*; Olaszország — *Computerworld Italia*.
HU ISSN 0237-7381
Nyomás: Révai Szolgáltató Budapest